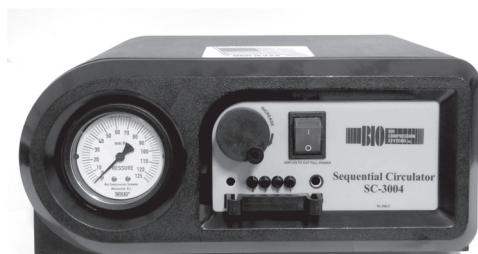
Instruções de operação

BIO01I01-00

CIRCULADORES SEQUENCIAIS
MODELO 2004 e MODELO 3004

Importado e distribuído no Brasil por:
BMR Medical Ltda.
BR 116, n.1440, km1,4
Campina Grande do Sul, PR
CNPJ: 07.213.544/0001-80
www.bmrmedical.com.br

Fabricado por: Bio Compression Systems Inc.
120 West Commercial Avenue
Moonachie, New Jersey 07074 EUA
www.biocompression.com
Todos os nossos produtos são fabricados nos EUA

Parabéns pela aquisição de seu SISTEMA DE CIRCULADOR SEQUENCIAL MODELO 2004 / MODELO 3004 BIO COMPRESSION SYSTEMS.

O material durável e de alta qualidade usado na fabricação deste produto garantirá seu desempenho de longa duração.

Em raras incidências, quando ocorrem problemas, você pode ficar seguro de que sua bomba e vestimenta estão respaldados pela melhor garantia e atendimento ao cliente disponíveis na indústria!

INSTRUÇÃO

Os Modelos SC-2004 e SC-3004 são dispositivos de compressão pneumática sequenciais manuais (não controlados por software) destinados para tratamento primário ou adjunto de linfedema primário ou secundário. Estes dispositivos também são indicados para tratamento adicional ou alternativo de insuficiência venosa e úlcera de estase venosa associada à insuficiência venosa, bem como para tratamento geral para inchaço das extremidades. Estes dispositivos são destinados para uso residencial e hospitalar. O Modelo SC-3004 permite o ajuste de pressões gradientes individuais, onde as situações clínicas exijam o uso desse recurso.

INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA IMPORTANTES
DEFINIÇÃO DE SÍMBOLOS

Equipamentos elétricos devem ser descartados corretamente, de acordo com regulamentos locais e não deve ser misturado a resíduos comuns/domiciliares.

PRECAUÇÕES DE SEGURANÇA BÁSICAS

Atenção:

• Não utilize o equipamento na presença de misturas anestésicas inflamáveis.
• A venda e o uso deste equipamento deve acontecer com base na prescrição de médicos licenciados.
• A menos que especificado pelo médico, a pressão não deve exceder 120 mm Hg
• Cuidados devem ser dispensados a pacientes com pele lesada, avermelhada por queimadura solar, sem sensibilidade, irritada ou com condições como câncer, dermatite, eczema, psoríase. O tratamento deve ser descontinuado e um médico, consultado, em casos de mudanças no aspecto da pele como bolhas, vermelhidão, descoloração, vergão ou outras mudanças, além de queimadura, coceira, inchaço.
• O equipamento não está recomendado para uso enquanto o paciente estiver dormindo.
• O paciente não deve permanecer em pé enquanto estiver utilizando a vestimenta; há risco de escorregar e de queda.
• O médico deverá ser consultado antes do uso do equipamento.
• O uso de cabos, transdutores e acessórios não especificados, exceto aqueles fornecidos pelo fabricante para reposição de componentes internos, podem aumentar as emissões ou reduzir a imunidade, comriscos à segurança.
• Enquanto um equipamento elétrico for utilizado, precauções básicas de segurança sempre devem ser seguidas.

PERIGO – este produto contém componentes eletrônicos

AVISO – para redução o risco de incêndio, queimar o equipamento, choque elétrico ou dano às pessoas

• Se ocorrer falha na rede elétrica, desconecte a vestimenta da bomba de compressão para liberar qualquer ar residual e pressão na vestimenta

• Uso este produto apenas para as indicações apresentadas no manual e da maneira descrita.
• Não utilize se o equipamento ou vestimenta estiverem danificados ou com defeito – se o equipamento possuir um cordão ou plugue danificado de qualquer forma ou se o plugue ou corda cair na água ou se o equipamento demonstrar algum sinal de deterioração
• Não coloque o equipamento próximo de fonte de calor ou água
• Não transporte o equipamento pelo cabo de força e não utilize o cabo como alça
• Mantenha o dispositivo longe de animais domésticos e crianças
• Use exclusivamente acessórios recomendados pelo fabricante BioCompression System Inc
• Nunca use alfinetes ou outros dispositivos metálicos com este produto
• Não opere o medicamento sobre uma superfície macia, como travesseiros, colchão ou cobertores
• Não use o equipamento na presença de uma mistura anestésica inflamável com ar, oxigênio ou óxido nitroso
• Leia toda a instrução de uso do manual antes de operar o equipamento

CUIDADOS E PRECAUÇÕES

- A Lei Federal restringe a venda deste dispositivo por, ou por ordem de, um médico licenciado.
- A alta pressão deve ser ajustada com cautela com doença arterial oclusiva periférica.
- Para evitar a possibilidade de pressão reversa e fluxo retrógrado, não ajuste as
- pressões gradientes sem supervisão médica.
- Se você sentir dor, desconforto ou sintomas anormais durante o uso, interrompa o tratamento e consulte seu médico imediatamente.
- Em caso de queda de energia, apenas desconecte a vestimenta da bomba para liberar qualquer pressão residual na vestimenta.
- O sistema não é indicado para uso durante o sono.

DEFINIÇÕES DE SÍMBOLOS

= “ADVERTÊNCIA” Risco de Incêndio

= “PERIGO” Risco de Explosão

= “CUIDADO” Riscos de Choque Elétrico

= “CONSULTE A DOCUMENTAÇÃO ANTES DE UTILIZAR OU CONSERTAR”

= “TIPO B—PARTE APLICADA”

= “PROTEÇÃO CLASSE II”

CONTRAINDICAÇÕES

• INFECÇÕES NOS MEMBROS SEM ACOMPANHAMENTO ANTIBIÓTICO APROPRIADO, INCLUINDO CELULITE
• PRESENÇA DE LINFANGIOSSARCOMA

• TROMBOSE VENOSA PROFUNDA (TVP)
• FLEBITE INFLAMATÓRIA OU QUADROS DE EMBOLIA PULMONAR
• FALÊNCIA CARDÍACA CONGESTIVA

ESPECIFICAÇÕES GERAIS DO EQUIPAMENTO

Modelo # 2004 - Dispositivo de Compressão Pneumática Segmentada com Pressões Gradientes Ajustadas de Fábrica
DIMENSÕES: A X L X P em MM 140 x 305 x 203
PESO: 3.68 kg
FAIXA DE PRESSÃO: 0-125mm Hg
ELÉTRICA: 120 VAC, 60 HZ, .5 AMPS
INFLAÇÃO: 72 SEGUNDOS
DEFLAÇÃO: 18 SEGUNDOS
TEMPO DE CICLO: 18 SEGUNDOS / CÂMARA

Modelo # 3004 - Dispositivo de Compressão Pneumática Segmentada com Pressões Gradientes Calibradas
DIMENSÕES: A X L X P em MM 140 x 305 x 203
PESO: 3.68 kg
FAIXA DE PRESSÃO: 0-125mm Hg
ELÉTRICA: 120 VAC, 60 HZ, .5 AMPS
INFLAÇÃO: 72 SEGUNDOS
DEFLAÇÃO: 18 SEGUNDOS
TEMPO DE CICLO: 18 SEGUNDOS / CÂMARA

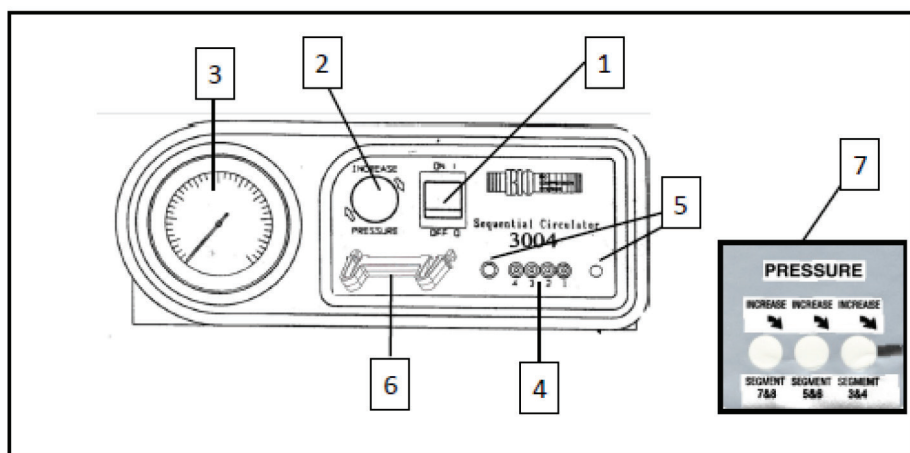
(“Especificações Elétricas” contidas em seção separada)

EMBALAGEM, EXPEDIÇÃO E ARMAZENAGEM

Os Modelos 2004 e 3004 são enviados em uma caixa de papelão corrugado reutilizável especialmente desenvolvida (275 teste) com protetores de extremidade fabricadas em espuma que envolvem cada extremidade da bomba, mantendo a bomba suspensa em todos os quatro lados dentro da caixa. Esse tipo de embalagem evita que a bomba seja danificada (a qual deveria ficar normalmente sustentada) quando a caixa de papelão for jogada ou manuseada de forma bruta pelos transportadores.

OBS.: A caixa de papelão e os protetores devem ser guardados para reuso cada vez que a bomba for transportada ou expedida. Durante o transporte, para maior conveniência, a caixa de papelão está equipada com um conjunto de alça dobrável.

O dispositivo deve ser armazenado em uma área segura, idealmente entre 15 a 26 graus (C), entretanto, uma armazenagem ou transporte de curto prazo com exposição a temperaturas de –29°C até +43°C não danificará a unidade. Para maximizar a vida útil da unidade, deve-se reservar um tempo para o ajuste de temperatura antes do uso, ao se deslocar para áreas com temperatura contrastante. Também é recomendável evitar calor (+43°C) ou frio (-29°C) “extremo” quando ocorrer um armazenamento em longo prazo.

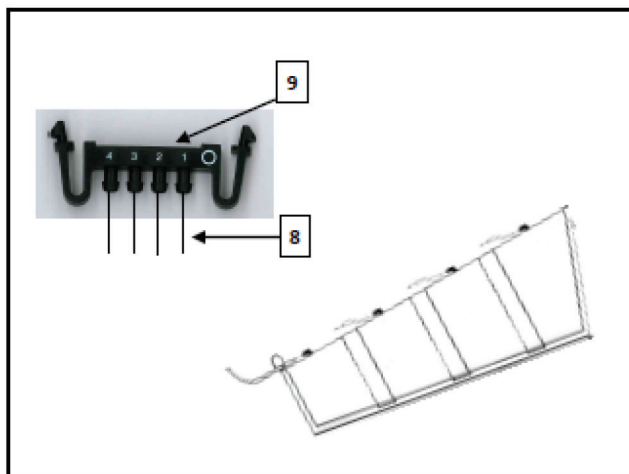
CONTROLES E INDICADORES

INTERRUPTOR "ON / OFF" COM ILUMINAÇÃO ÂMBAR DA BOMBA BOTÃO DE AJUSTE DE PRESSÃO, TRAVAR

Para prevenção contra alterações involuntárias na regulagem de pressão devido ao movimento inadvertido do Botão de Ajuste de Pressão, um novo Botão de Ajuste de Pressão com travamento foi implementado nas bombas de todos os modelos para proporcionar uma terapia mais segura e efetiva. Depois que a pressão tiver sido definida, ao girar-se o "botão interno de travamento" no sentido horário para apertar, o botão de ajuste de pressão permanecerá seguro no lugar. Girar o "botão interno" no sentido anti-horário ativará o "botão de ajuste de pressão" para girar livremente sem resistência.

CUIDADO: Deve se tomar cuidado para não "APERTAR EXCESSIVAMENTE" o botão interno de travamento, pois uma apenas uma leve força é necessária para travar o ajuste de pressão no ponto desejado.

NOTA: Trocar o botão interno por um PARAFUSO ALLEN DE AJUSTE 1/2" x 8/32" irá aprimorar esse recurso contra violação.

MANÔMETRO (mmHg)
PORTAS DE SUPRIMENTO DE AR
PORTAS DO RECEPTOR PARA TRAVAR A HASTE DE CONEXÃO
PORTAS DE SUPRIMENTO DE AR "TAMPADAS" PARA HASTE DE BLOQUEIO DO CONECTOR DE TRAVAMENTO (Para uso com Vestimenta Secundária)
PRESSÃO GRADIENTE AJUSTÁVEL
"OVERRIDE" ("NEUTRALIZAR") (Somente Modelo # 3004)
Localizado na parte inferior da bomba

VESTIMENTA DE EXTREMIDADE SUPERIOR COM CONECTOR/TAMPÃO DE TUBO

TAMPÕES/S DE TUBO
HASTE DO CONECTOR DE TRAVAMENTO
PRESSÃO GRADIENTE AJUSTÁVEL
OBS.: Quando um ajuste de pressão é realizado para qualquer câmara individual, deve-se estar ciente dos Gradientes totais em todas as câmeras, de modo a não criar Gradientes reversos.

DECLARAÇÃO DE EMC PARA O FABRICANTE

Modelo SC-2004 e SC-3004 – emissões eletromagnéticas – declaração do fabricante
Os modelos SC-2004 e SC-3004 estão indicados para uso no ambiente eletromagnético indicado abaixo. O usuário deve garantir o uso do equipamento no ambiente espeficado

Ensaio de emissão	Observ ância	
Emissão de radiofrequência CISPR 11	Grupo 1	O modelo SC-2004 e SC-3004 usa energia de radiofrequência apenas para seu funcionamento interno. Por isso, essas emissões de radiofrequência são muito baixas e não causam interferência em equipamentos eletrônicos próximos.
Emissão de radiofrequência CISPR 11	Classe B	O modelo SC-2004 e SC-3004 pode ser utilizado em todos os estabelecimentos, incluindo em domicílio e aqueles diretamente conectados ao suprimento de energia público de baixa voltagem de energia que abastece construções destinadas a propósitos domésticos.
Emissões harmônica s IEC 61000-3- 2	Não aplicável	
Flutuações de voltagem/tremulação de emissão IEC 61000-3- 3	Não aplicável	

Guia e declaração do fabricante – imunidade eletromagnética

Os modelos SC-2004 e SC-3004 estão indicados para uso no ambiente eletromagnético indicado abaixo. O usuário deve garantir o uso do equipamento no ambiente especificado

Guia e declaração do fabricante – imunidade eletromagnética			
Os modelos SC-2004 e SC-3004 estão indicados para uso no ambiente eletromagnético indicado abaixo. O usuário deve garantir o uso do equipamento no ambiente especificado			
Ensaio de imunidade	**Nível do ensaio IEC 60601**	**Nível de observância**	**Ambiente eletromagnético - guia**
Descarga eletrostática IEC 61000-4-2	± 2, 4, e 6 kV contato ± 2, 4 e 8 kV ar	± 2, 4, e 6 kV contato ± 2, 4 e 8 kV ar	Pisos devem ser de madeira, concreto ou cerâmica. Se o piso for recoberto por material sintético, a umidade relativa deve ser, pelo menos, 30 %.
Eletrostática transitória rápida/explosão IEC 61000-4-4	± 2 kV para linhas de suprimento de energia ± 1 kV para linhas de entrada e saída	± 2 kV Não aplicável, não há linhas de entrada ou saída	A qualidade da alimentação deve ser a de um local de uso doméstico típico.
Onda IEC 61000-4-5	± 0.5 e 1 kV linha(s) para linha(s) ± 2 kV linha(s) para terra	± 0.5 e 1 kV modo diferencial Não aplicável, sem fio terra	A qualidade da alimentação deve ser a de um local de uso doméstico típico.
Quedas de tensão, interrupções curtas e variações de voltagem no suprimento de energia nas linhas de entrada IEC 61000-4-11	<5 % *U*T (>95% declive em *U*T) para 0.5 ciclo 40 % *U*T (60% declive em *U*T) para 6 ciclos 70 % *U*T (30% declive em *U*T) para 30 ciclos <5 % *U*T (>95% declive em *U*T) para 5 s	<5 % *U*T (>95% declive em *U*T) para 0.5 ciclo 40 % *U*T (60% declive em *U*T) para 6 ciclos 70 % *U*T (30% declive em *U*T) para 30 ciclos <5 % *U*T (>95% declive em *U*T) para 5 s	A qualidade da alimentação deve ser a de um local de uso doméstico típico. Se o usuário do equipamento precisar de operação contínua durante a interrupção de energia, recomenda-se que o equipamento seja alimentado a partir de uma fonte ininterrupta ou bateria.
Frequência de energia (50/60 Hz) campo magnético	3 A/m	3 A/m	Os campos magnéticos de freqüência de

Guia e declaração do fabricante – imunidade eletromagnética			
Os modelos SC-2004 e SC-3004 estão indicados para uso no ambiente eletromagnético indicado abaixo. O usuário deve garantir o uso do equipamento no ambiente especificado			
Ensaio de imunidade	Nível do ensaio IEC 60601	Nível de observância	Ambiente eletromagnético - guia
Radiofrequência conduzida IEC 61000-4-6 Radiofrequência irradiada IEC 61000-4-3	3 Vrms 15 kHz a 80 MHz 3 V/m 80 MHz a 2.5 GHz	3 Vrms 3 V/m	Equipamentos de comunicação por radiofrequência portáteis e móveis não devem ser usados em distâncias menores do que as especificadas a seguir, calculadas pela equação aplicável a frequência do transmitor. Distância de separação recomendada: $d = 1.2\sqrt{P}$ $d = 1.2\sqrt{P}$ 80 MHz to 800 MHz $d = 2.3\sqrt{P}$ 800 MHz to 2.5 GHz Onde P é a potência máxima de saída do transmissor em watts (W) de acordo com o fabricante do transmissor e D é a distância de separação recomendada em metros (m). Transmissores de RF fixos, conforme determinado por um levantamento do local eletromagnético, uma deve ser menor do que o nível de conformidade em cada intervalo de frequência.B Podem ocorrer interferências nas proximidades do equipamento marcado com o seguinte símbolo: Nota Interferência pode ocorrer em ambiente com este símbolo.
Radiofrequência conduzida IEC 61000-4-6 Radiofrequência irradiada IEC 61000-4-3	3 Vrms 15 kHz a 80 MHz 3 V/m 80 MHz a 2.5 GHz	3 Vrms 3 V/m	

Nota 1: A 80 MHz e 800 MHz, a maior gama de frequência.
Nota 2: Estas diretrizes podem não se aplicar a todas as situações. Propagações eletromagnéticas são afetadas pela absorção e reflexão de estruturas, objetos e pessoas.

a uma intensidade de campo de transmissores fixos, tais como estações de base para rádio (celular / sem fio) e rádios móveis terrestres, rádio amador, transmissão de rádio AM e FM e transmissão de TV não podem ser previstas teoricamente com precisão. Para avaliar o ambiente eletromagnético devido a transmissores de RF fixos, uma pesquisa eletromagnética do local deve ser considerada. se a intensidade de campo medida no local em que o modelo SC-2004 e SC-3004 é usado excede o nível de conformidade de RF aplicável acima, o modelo SC-2004 e SC-3004 deve ser observado para verificar a operação normal. Se anormal desempenho é observado, podem ser necessárias medidas adicionais, tais como reorientação ou reposicionamento do modelo SC-2004 e SC-3004.
b Acima da faixa de frequência de 150 kHz a 80 MHz, as forças do campo devem ser inferiores a 3 V / m.

Distâncias de separação recomendadas entre equipamentos de comunicação de RF portátil e móvel eo modelo SC-2004 e SC-3004			
O modelo SC-2004 e SC-3004 são destinados ao uso em um ambiente eletromagnético em que as perturbações de RF são controladas. O cliente ou usuário do modelo SC-2004 e SC-3004 pode ajudar a prevenir interferência eletromagnética mantendo uma distância mínima entre os equipamentos portáteis e móveis de comunicação de RF (transmissores) e o SC-2004 e SC-3004 como recomendado abaixo, de acordo com o potência máxima de saída do equipamento de comunicações.			
Potência máxima de saída nominal do transmissor W	**Distância de separação de acordo com a frequência do transmissor m**		
	$d = 1.2\sqrt{P}$	$d = 1.2\sqrt{P}$	$d = 2.3\sqrt{P}$
	150 kHz to 80 MHz	150 kHz to 80 MHz	150 kHz to 80 MHz
0.01	0.01	0.01	0.01
0.12	0.12	0.12	0.12
0.12	0.12	0.12	0.12
0.23	0.23	0.23	0.23
0.1	0.1	0.1	0.1
Para transmissores com uma potência máxima de saída não listada acima, a distância de separação recomendada d em metros (m) pode ser estimada utilizando a equação aplicável à frequência do transmissor, onde p é a potência máxima de saída do transmissor em watts (W) de acordo com o fabricante do transmissor. Nota 1: A 80 MHz, a distância de separação para a faixa de freqüência mais alta se aplica. Nota 2: Estas diretrizes podem não ser aplicáveis em todas as situações. A propagação eletromagnética é afetada pela absorção e reflexão de estruturas, objetos e pessoas.			

ESPECIFICAÇÕES ELÉTRICAS

As bombas elétricas e componentes dos Circuladores Sequenciais Modelos 2004 e 3004 são "duplamente isoladas", não exigindo, portanto, um "aterramento de proteção". Como resultado, as bombas são equipadas com um cabo de força de dois fios e bitola 18, medindo 10 pés, fixado através da carcaça da bomba com bucha de alívio de tensão "Heyco".

Fixado na parte traseira externa da bomba está uma etiqueta laminada de 3"x 3" contendo as "Especificações Elétricas" impressas no tipo preto em contraste. Essas especificações estão gravadas em ambos os idiomas Inglês e Francês e contêm os seguintes dados:

CLASSIFICAÇÃO ELÉTRICA: 120 VAC, 60Hz, 0.5 A, monofásico, 25 Watts

No teste do equipamento SC-2004/ SC-3004 para interferência eletromagnética, interferência por radiofrequência não se aplica porque não há eletrônicos no equipamento para reduzir emissões 10 KHZ.

Ao efetuar manutenção ou reparo, use somente peças de reposição idênticas. Não remova a tampa. Consulte técnicos de serviço qualificados.

ADVERTÊNCIA: SUBSTITUA O FUSÍVEL QUANDO INDICADO

Fusível de 3 Amps nominal de Atraso, 250 VAC
Operação contínua com Carregamento Intermitente
TIPO—CLASSE DE PEÇA II APLICADA
ETL 9801681 EM CONFORMIDADE COM

Os técnicos de serviço autorizado, além de possuírem as ferramentas e equipamentos de teste adequados, têm acesso aos diagramas elétricos, critérios de calibração e estoque com peças de reposição idênticas.

CLASSIFICAÇÃO
Classe de proteção contra choque elétrico.
EQUIPAMENTO CLASSE II
2. O grau de proteção contra choques elétricos.
PEÇA APLICADA—TIPO B
3. Modo.
OPERAÇÃO CONTÍNUA COM CARREGAMENTO INTERMITENTE
4. Conforme grau de proteção contra entrada de água. IPXO

SUBSTITUIÇÃO DE FUSÍVEL

Ocasionalmente, surtos de voltagem ou envelhecimento normal resultam na queima do fusível de segurança externo situado na parte traseira da bomba, próximo do cabo de força.

O fusível de segurança pode ser substituído pelo usuário ou terapeuta, contanto que ele seja trocado por um fusível do tipo idêntico (Buss MDL3 250V).

Antes de remover o fusível, desconecte o cabo de força da tomada. Ao empurrar a tampa do fusível para dentro, gire-a no sentido anti-horário para liberar a tampa e retirar o fusível. Após instalar um novo fusível no orifício da tampa, empurre a tampa e o fusível para dentro e gire o conjunto no sentido horário para travar no lugar.

NOTA: O fusível de segurança externo é o único item reparável por alguém que não seja um técnico da Bio Compression Systems na fábrica. Os técnicos da Bio Compression Systems foram treinados especificamente para a fabricação e reparo de todos os produtos da Bio Compression Systems.

NOTA: Com poucos ou nenhum componente do tipo sensível ao sinal "eletromagnético" ou de "radiofrequência", estes dispositivos não geram e nem são afetados por qualquer um desses tipos de interferência. Além disso, sua precisão permanece consistente na presença de tais dispositivos que emitem esse tipo de interferência.

COMPARTIMENTO DA BOMBA

Os compartimentos da bomba são construídos de "Cycolac", uma marca registrada da General Electric. CLASSIFICAÇÃO UL DE INCÊNDIO: No arquivo #E47016, o método de Teste UL de UL 94, @ 23°C, resultou em uma Classificação de Flamabilidade de (2.3 VO)

DESEMBALAR O EQUIPAMENTO

CIRCULADOR SEQUENCIAL
Ao deitar a caixa lateralmente, deslize a bomba para fora das coberturas de extremidade de espuma protetoras que ainda estão encaixadas. Após remover a bomba da caixa de papelão, as coberturas de extremidade de espuma poderão ser destacadas delicadamente puxando-se para fora de ambos os lados.

OBS.: Certifique-se de GUARDAR a caixa de papelão e os protetores de extremidade para transporte ou expedição futura. Para transportar, a caixa de papelão está equipada com alças "dobráveis" para facilitar o manuseio.

LUVA/VESTIMENTA
Remova a luva do pacote e desenrole a seção de tubagem que está permanentemente fixada à vestimenta com o tampão de tubos fixado na ponta. Comprimento total da vestimenta é 2,7 metros. A tubulação, do final da vestimenta até o final do trinco do conector, mede 1,8 metros.

INSTRUÇÕES DE OPERAÇÃO
Após familiarizar-se com os controles e recursos deste equipamento, você estará pronto para começar seu tratamento de acordo com as etapas da terapia prescritas por seu médico.
Certifique-se de que o circulador está conectado a uma tomada de 110 V, AC, segura e corretamente fixada. O cabo elétrico mede 2,7 metros.
Coloque a unidade em uma mesa firme ou em outra superfície próxima do local onde você ficará sentado. A unidade possui pés emborrachados antiderrapantes no fundo, no entanto, colocar outros itens embaixo poderá invalidar essa finalidade, fazendo com que a unidade escorregue para fora da superfície.
Pressione a CHAVE DA BOMBA (#1) para cima na posição "ON" e deixe a bomba funcionar por aproximadamente cinco minutos. Após 5 minutos, coloque o dedo sobre a Porta de Suprimento de Ar Número Um, localizada na extrema direita. Primeiramente, apenas cubra parcialmente a porta até você sentir o ar sendo liberado. Em seguida, obstrua rapidamente a porta e ajuste o BOTÃO DE AJUSTE DE PRESSÃO (#2) até que o MANÔMETRO (#3) atingir o ajuste desejado.

OBS.: Talvez seja necessário repetir esse procedimento várias vezes, uma vez que só é possível ajustar a pressão na porta número um, a qual corresponde à maior pressão dentre as quatro câmaras.

Após ter definido a pressão desejada, desligue a bomba até que sua vestimenta fique conectada com firmeza e então você estará pronto para seu tratamento.

OBS.: Também é preciso observar que após o desligamento da bomba, o Interruptor da Bomba poderá ficar aceso até que o temporizador complete seu ciclo! Após a conclusão do ciclo, a Luz do Interruptor da Bomba se apaga automaticamente. Desconectar a bomba nesse momento cortará a alimentação de energia total para o dispositivo.

AJUSTAR A PRESSÃO

É exigido que o médico prescreva esses ajustes, mas as orientações gerais estão relacionadas abaixo:

- 60mmHG é a regra básica geral para a maioria dos pacientes. Entretanto, outras circunstâncias podem exigir ajustes na taxa de compressão utilizada.

A presença de tecido fibrótico pode exigir nada além de 80mmHG para romper o tecido fibrótico e alcançar redução. Uma vez que o tecido esteja macio, a compressão pode ser reajustada para 60mmHG.

Pacientes com histórico de Falência Cardíaca Congestiva, que é controlada com medicações, nunca devem ficar em uma posição de supino durante o bombeamento. Eles devem ficar em uma posição reclinada com as pernas elevadas durante o tratamento. A duração de regime do tratamento poderá ser dividida em 30 minutos, duas vezes ao dia, por tratamento.

Pacientes com histórico de Trombose Venosa Profunda (TVP) com ou sem filtro podem exigir menor compressão.

Esses pacientes geralmente irão tolerar 40mmHG. Esses pacientes com um filtro poderão precisar dividir seu tratamento em duas vezes ao dia, sendo 30 minutos por tratamento. É sugerido que o fornecedor obtenha um estudo de Doppler Negativo de seu médico para seus registros.

Todos os ajustes de compressão devem ser discutidos junto ao médico. É dele a responsabilidade em última instância para prescrever o ajuste e isso deve ser anotado na prescrição mediante indicação.

Cada paciente é singular e a comunicação com o médico é importante ao ajustar pressões.

SOMENTE MODELO # 3004
AJUSTAR PRESSÕES GRADIENTES

• O Circulador Sequencial Modelo #3004 fornecem total Pressão Gradiente Calibrada.

• Todos os gradientes foram cuidadosamente calibrados na fábrica, resultando na pressão mais alta na câmara #1 com graduação reduzida até o nível mais baixo na câmara #4.

• O BOTÃO DE AJUSTE DE PRESSÃO (#2) principal ajusta a pressão para a seção um (menor seção da luva). Conforme é regulado, ele também aumenta ou reduz a proporção nas seções restantes.

• No improvável caso de necessitar alterar os ajustes de gradiente calibrados na fábrica, é possível fazê-lo usando os ajustes de “neutralização” (#7) no lado inferior da bomba.

• Nós descrevemos anteriormente como o Manômetro reage para encher pressões com uma breve “queda” antes de elevar novamente para a pressão real predefinida.

Pegue a Haste de Conexão da Trava (#9) que está localizada na ponta do tubo em sua luva. Segurando em uma mão com os números voltados para cima, esprema as pontas juntas para alinhar (1 a 1) e (4 a 4) para as Portas de Suprimento de Ar (#4) e então empurre por sobre as portas. Você ouvirá um “clique” quando estiver totalmente encaixado.

Caso esteja USANDO DUAS VESTIMENTAS, remova a tampa das PORTAS DE SUPRIMENTO DE AR AUXILIARES (#6) e siga as etapas descritas em (#4).

NOTA: Caso NÃO use duas vestimentas, a TAMPA (#6) DEVE PERMANECER COBRINDO AS PORTAS DE SUPRIMENO DE AR AUXILIARES (#6).

Abra o zíper da luva gentilmente até o fecho inferior (sem separar o zíper). Coloque a

vestimenta sobre o braço ou perna e feche o zíper até o topo da vestimenta.
Pressione o INTERRUPTOR DA BOMBA (#1) para cima na posição "ON". Permita de dois a três ciclos completos de inflação / repouso até que a vestimenta alcance suas pressões da câmara terapêutica predefinidas.
Na medida em que a vestimenta infla, o MANÔMETRO (#3) irá reduzir momentaneamente e então retornar para a pressão real da câmara. Isso continuará todas as vezes que a câmara se tornar pressurizada.

ESPECIFICAÇÕES DA VESTIMENTA

MATERIAL:
Náilon Denier 200, Azul Royal #306
Revestimento de Poli-eter-uretano 3.0 oz.
Antimicrobiano | Repelente de Água
Resistente a Manchas | Retardante de Fogo.Cal.#117

TUBAGEM:
Os tubos da vestimenta são fabricados pela Freelin-Wade Co. e produzidos na forma pleural consistindo em dois grupos de 4 Tubos unidos um no outro e codificados com cores, com 3 tubos em azul e 1 tubo preto. Essa codificação de cores evita a conexão de ambos os conjuntos de tubos na bomba em ordem inversa. Os tubos são de PVC durômetro 80A com cada tubo medindo 281 x .187, com tolerância de +/-.005."
A tubagem foi testada para resistir pressões de até 15 PSI, as quais excedem bem a pressão operacional ou capacidade de saída de pressão máxima das bombas.

TÉRMINO DO TRATAMENTO

Quando o tempo de tratamento for concluído, pressione o INTERRUPTOR DA BOMBA (#1) para baixo na posição "OFF".
Como descrito anteriormente, apesar de a bomba ser desligada, o interruptor pode permanecer aceso até que o temporizador complete seu ciclo, e após esse período ela será desligada automaticamente.
Desconectar o cabo de força nesse momento cortará a alimentação de energia total para o dispositivo.

Uma vez que a luz tiver se apagado, também é seguro, caso deseje, remover a vestimenta.
1. Esprema a Haste de Conexão da Trava (#9) para fora e remova a vestimenta da bomba.
2. Primeiro dobre gentilmente seu braço ou perna (dependendo de onde a vestimenta está localizada) para liberar parcialmente qualquer ar de dentro das câmaras.
3. Continue a auxiliar a evacuação de ar da vestimenta, trabalhando no sentido descendente de cima para baixo.
4. Quando a vestimenta estiver frouxa o bastante, você poderá abrir o zíper todo dela para baixo até o fecho e então removê-la.

NEUTRLIZAR AS PRESSÕES GRADIENTES PREDEFINIDAS

Uma pequena chave de fenda é a única ferramenta necessária para ajustar as pressões gradientes. Ao girar a bomba de lado, você notará na parte de baixo três portas de parafuso identificadas como #4, #3 e #2, cada qual tendo uma seta direcional indicando o curso em que a pressão é aumentada.

Só é necessário uma pequena volta no parafuso para ajustar, desde que você esteja ajustando (mmHg) como refletido no manômetro.

Com a bomba em sua lateral, coloque seu dedo sobre o número da porta de suprimento de ar que você deseja ajustar.

Quando você sentir o ar saindo da porta específica, usando seu dedo, obstrua a porta e, observando o Manômetro, delicadamente e gradualmente ajuste a válvula de rosca para a regulagem desejada.

INFORMAÇÕES SOBRE GARANTIA

Você pode confiar que seu produto é respaldado pela melhor garantia na indústria na cobertura de todo e qualquer mau funcionamento (incluindo peças e mão de obra) resultante de defeitos de componentes e/ou fabricação.

Bombas de Compressão = 3 anos a partir da data de compra / fatura

NOTAS: ____

Número de Série: ____________________________________

Data de Aquisição: ___________________________________

Representante/Revendedor Local: ______________________

Número de Telefone: _________________________________

SERVIÇO DE REPARO
1-800-888-0908
BIO COMPRESSION SYSTEMS, INC.

0800-600-7688
contato@bmrmedical.com.br
BMR MEDICAL Ltda

Manual –2004/3004 – Rev. 03-06-13-G

INSTRUÇÕES DE HIGIENIZAÇÃO

Instruções de Limpeza do Invólucro Externo:

Limpe o invólucro externo e os tubos com um pano úmido (não muito molhado) usando uma solução de sabão neutro e água uma vez por mês ou conforme necessário. Não permita a entrada de líquidos no equipamento, o que poderá provocar risco elétrico. Sempre espere a unidade secar antes de utilizá-la novamente.

Instruções de Limpeza/Desinfecção da Vestimenta:

• Desconecte a vestimenta do dispositivo.

• Abra a vestimenta para expor todos os lados separando o gancho e argola de Velcro ou abrindo o zíper (dependendo do tipo de vestimenta).

• Use uma pia ampla ou uma banheira de plástico capaz de conter solução suficiente (dependendo da quantidade de vestimentas) para submergir a(s) vestimenta(s) dentro d'água incluindo a tubagem, com exceção dos conectores nas pontas dos tubos. A solução deve consistir em 1/3 de xícara de Tide ou detergente equivalente por 1 galão de água morna de torneira.

NOTA: É EXTREMAMENTE IMPORTANTE QUE OS CONECTORES NAS PONTAS DOS TUBOS SEJAM SEMPRE MANTIDOS FORA DA ÁGUA PARA EVITAR A ENTRADA DE ÁGUA NA PARTE INTERNA DA(S) VESTIMENTA(S).

• A(s) vestimenta(s) devem ficar de molho durante 30 minutos com leve agitação da mesma a cada 5 a 10 minutos, mantendo-as abaixo da superfície da água.

NOTA: Ocasionalmente, sujeiras ou manchas mais difíceis de remover da vestimenta podem exigir lavagem manual adicional com uma toalha limpa enquanto estiver submersa.

NOTA: Em todo caso, evite usar materiais abrasivos como escovas/buchas ou substâncias químicas que possam causar danos na superfície externa da vestimenta.

• Enxágue completamente a vestimenta com água morna.

• Submerja novamente a vestimenta em solução consistindo em 1 xícara de alvejante Clorox por galão de água morna durante 30 minutos, agitando novamente a vestimenta a cada 5 a 10 minutos enquanto mantém a(s) vestimenta(s) abaixo da superfície (exceto os conectores dos tubos).

• Enxágue a(s) vestimenta(s) por completo e deixe secando no ar livre.

NÃO coloque vestimenta na máquina de lavar roupa ou submerja em água desprotegida contra penetração de água na parte interior da vestimenta, onde o dano máximo da bomba pode ocorrer.

NÃO use os tubos ou válvulas como "alças" para manipular, suspender ou armazenar as vestimentas.

Caso seja necessária a devolução de uma vestimenta para a fábrica para fins de reparo ou análise, é essencial que a(s) vestimenta(s) esteja(m) completamente limpa(s) e desinfetada(s) antes do retorno.

Para descarte, as vestimentas devem ser acomodadas em bolsa a prova d´água, hermeticamente fechada e selada. Descarte respeitando as leis aplicáveis locais, estaduais e/ou federais.